EFエルボ・チーズクランプ取扱説明書

■はじめに

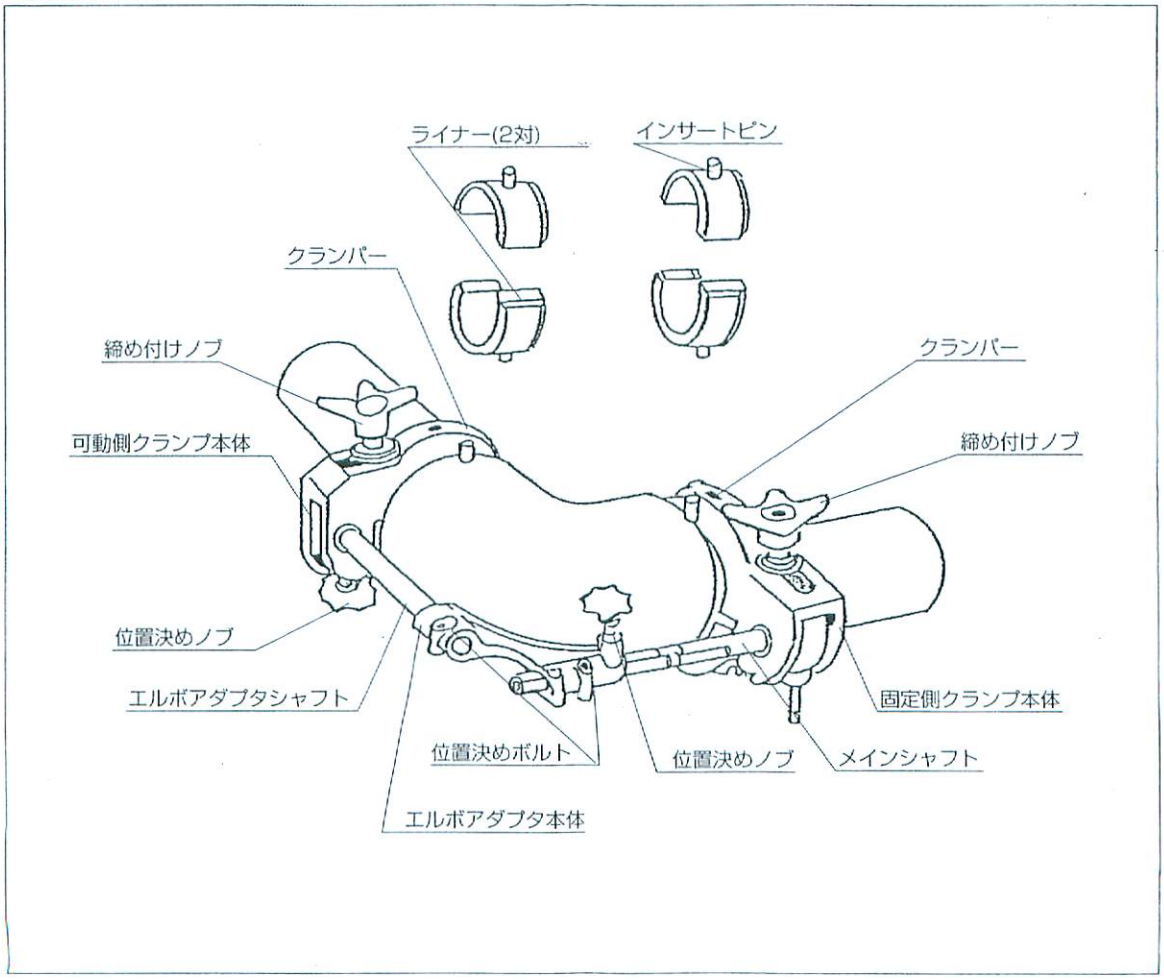
(1)この取扱説明書はMMS－EFシステム用エルボ・チーズクランプをご使用いただくための取扱方法について記載してあります。

品　名	品　番
エルボ・チーズクランプ 100A	ETC－100

(2)この取扱説明書では、もしお守りいただかないと工具の破損につながる恐れのある注意事項は「注意」という見出しの下に記載されています。

(3)ご使用にあたってはこの取扱説明書をよく読み、十分理解したうえで正しく作業を行ってください。
この取扱説明書に示されている操作方法及び安全に関する注意事項は､EFエルボ・チーズクランプを指定の使用目的に使用する場合のみに関するものです。
この取扱説明書に書かれていない使用方法を行う場合に、必要な安全に対する配慮はすべてご自分の責任とお考え下さい。

■各部の名称



■使用目的

(1)MMS－EFシステムにより、ソケット・チーズ・90°エルボ・キャップ・レジューサー型の継手とポリエチレンパイプを融着する際、対象材を固定するために用いる工具です。

■仕様

(1)使用対象材

対象継手：MMS－EFシステムに使用するEF継手のソケット・チーズ 90°エルボ・キャップ・レジューサー
注意：他のＥＦシステムの継手には使用できません。
対象管：ガス用ポリエチレン管（(JIS K6774)

(2)適応サイズ

品名(品番)	対象継手	
	品種	サイズ(A)
エルボ・チーズクランプ 100A (ETC－100)	ソケット	75 100
	チーズ 異径チーズ	75・100 75x30・75x50・100x30 100×50・100×75
	レジューサー	100×75
	キャップ	75 100
	90°エルボ	75 100

(3)サイズ表示

メインシャフト部には各種継手のサイズ表示と目印のラインが入っています。

継手品種	サイズ(A)	サイズ表示	ライン色
ソケット	75 100	75S・100S 75S・100S	オレンジ
チーズ	75 100	75T 100T	レッド グリーン
レジューサー	100×75	RS	ピンク
キャップ	75 100	75S・100S 75S・100S	オレンジ 〃
90°エルボ	75 100	75L 100L	ボルト穴で位置決め

※この商品の仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

■注意事項

⚠注意

（1）この取扱説明書に表示された使用目的、商品ごとの仕様の範囲で使用してください。指定している対象材以外の継手・管にご使用になりますと、融着不良や工具の故障原因となります。

（2）融着時および所定の冷却時間内にクランプ各部及びクランプされている継手・管には絶対に触れないでください。外部から異なる力が加わりますと融着不良の原因となります。
冷却時間については※MMS－EFシステムのマニュアルをご参照ください。

（3）クランプ本体および締め付けノブに損傷がある状態では使用しないでください。クランプ力不足による融着不良の原因となります。

（4）クランプ本体のパイプ受け部、バネ、メインシャフトなどは常に清掃を行い、砂・ごみなどの異物がないきれいな状態で使用してください。異物が付着したまま使用しますと、メインシャフト部がスムーズに動かないばかりか正常なクランプ力が得られず融着不良の原因となります。

（5）融着前のスクレープの方法、融着の良否の判定、融着不良の場合の処置などについては、
※MMS－EFシステムのマニュアルをご参照ください。
※社団法人日本ガス協会などが発行しているもの。

■融着作業の前に

（1）日常の点検・メンテナンス

①クランプ本体のパイフ受け部・バネ・締付ネジ・メインシャフトなどに異物の付着がないかを点検し、異物が付着していればウエスなどで取り除いてください。

②各部のボルトおよびナットが緩んでいないかを点検し、緩みがあれば増し締めを行ってください。

③ライナー装着用のインサートピン・Oリングには、常にグリスなどの潤滑剤を塗布してください。また砂・埃などが混入しないように注意してください。

④点検の結果、各部の損傷や摩耗などが見つかった場合は、品名・サイズ・ロットNO・異常のある個所など明確にして、お買い求めの販売店または下記の連絡先まで至急ご連絡ください。

■操作方法

（1）操作手順

①継手を融着する部分のパイプ表面をスクレープ（切削）してください。

注：パイプのスクレープについてはＥＦ作業マニュアルおよびスクレーパの取扱説明書に従って正しくスクレープしてください。（図1）

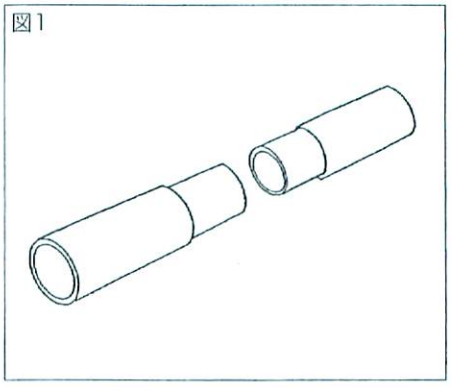


図1

②パイプのスクレープ面（切削面）と接触面はＰＥクリーナーにエタノール（或いはペーパータオルにアセトン）を染み込ませて、蒸発しないうちに清潔な素手で拭いてください。

③パイプのスクレープした側を継手のストッパーに当たるまで確実に挿入してください。

④クランプは下記の（2）項に指定する継手の品種別クランプ方法によりクランプしてください。

⑤パイプが継手に正しく挿入され、確実にクランプされていることを確認してから融着作業を開始します。

⑥融着終了後、所定の冷却時間が経過したらクランプを開放し、取り外してください。

注：冷却時間等、融着作業はEF作業マニュアルおよびコントローラー（融着機）の取扱説明書に従い正しく行ってください。

（2）継手の品種別クランプ方法

◆ ソケットのクランプ方法

①接続しようとする継手のサイズにより、クランプ本体の可動側を動かしてメインシャフトのサイズ表示75S・100S（オレンジ）に合わせて位置決めノブを締め付け、確実に固定してください。

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

②セットしたクランプ本体のクランパー（パイプ受け部）締め付けノブを左へ回してクランパーを開いてください。

③予め挿入接続してあるパイプと継手にクランプ本体をはめこみ、締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。（図2）

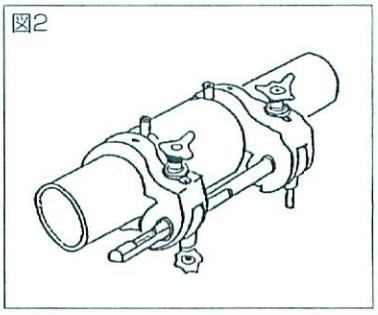


図2

◆ チーズのクランプ方法

①接続しようとする継手のサイズにより、クランプ本体の可動側を動かしてメインシャフトのサイズ表示75T（レッド）100T（グリーン）に合わせて位置決めノブを締め付け確実に固定しください。

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

②セットしたクランプ本体のクランパー（パイプ受け部）締め付けノブを左へ回してクランパーを開いてください。

③予め挿入接続してあるパイプと継手にクランプ本体をはめこみ、締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。（図3）

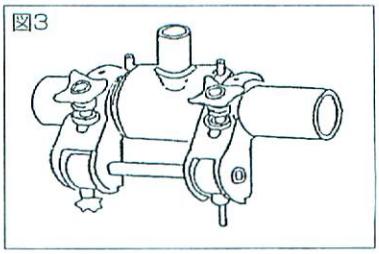


図3

◆ レジューサーのクランプ方法

①接続しようとする継手のサイズにより、クランプ本体の可動側を動かしメインシャフトのサイズ表示ＲＳ（ピンク）に合わせて位置決めノブを締め付け、確実に固定してください。

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

②接続しようとするレジューサー・パイプの小径側のクランプ本体にライナーを取り付けてください。

③セットしたクランプ本体のクランパー（パイプ受け部）締め付けノブを左へ回してクランパーを開いてください。

④予め挿入接続してあるパイプと継手にクランプ本体をはめこみ、締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。（図4）

◆キャップのクランプ方法

①クランプ本体の可動側をメインシャフトのソケットと同じ位置（オレンジ）に合わせて位置決めノブを締め付け、確実に固定してください。

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

②セットしたクランプ本体のクランパー（パイプ受け部）締め付けノブを左へ回してクランパーを開いてください。

③キャップを接続する方向側のクランパーへキャップと同径の短管を端面がクランパーの内側へ10mm程度、出るようにくわえさせ、締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。

④もう一方のクランパー締め付けノブを左に回してクランパーを開いてください。

⑤予め挿入接続してあるパイプとキャンプにクランプ本体をはめこみ、予めくわえさせてある端材パイプにキャップの先端を当てて、開いている側のクランパー締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。（図5）

◆90°エルボのクランプ方法

①接続しようとする継手のサイズによりエルボアダプタシャフトを75Ｌ・100Ｌに合わせ、位置決めボルトを入れて締め付けてください。

②接続しようとする継手のサイズによりエルボアダプタ本体部の位置決めボルトを75・100に合わせて締め付けてください。

③クランプ本体の可動側を、位置決めノブを緩めてメインシャフトから取り外して、エルボアダプタシャフトに挿入し、位置決めノブを締め付け確実に固定してください。（図6）

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

④クランプ本体の可動側を取り付けたエルボアダプタ本体をメインシャフトの当りに当たるまで挿入し、位置決めノブを締め付けて確実に固定してください。

注：融着不良の原因となりますので確実に固定してください。

⑤セットしたクランプ本体のクランパー（パイプ受け部）締め付けノブを左へ回してクランパーを開いてください。

⑥予め挿入接続してあるパイプと継手にクランプ本体をはめこみ、締め付けノブを右へ回し、強く締め付けてクランプしてください。（図7）

図4

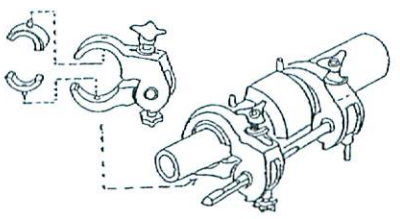


図5

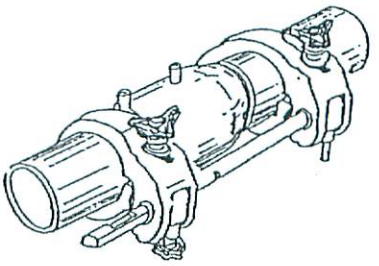


図6

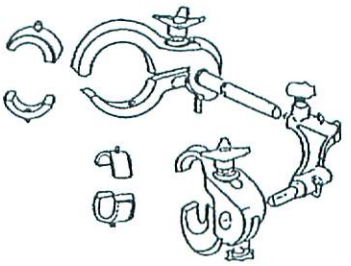
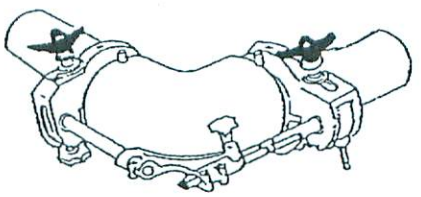


図7



MCC

松阪商事株式会社

■本　　社
〒578　東大阪市本庄西2丁目82　☎〈06〉747-6921　FAX〈06〉747-6926

■東　京　支　店
〒103　東京都中央区日本橋堀留町2丁目2-2大和銀行ビル5階
☎〈03〉3661-6055　FAX〈03〉3661-6049

■名古屋営業所
〒460　名古屋市中区古渡町14-25　☎〈052〉332-4559(代)　FAX〈052〉331-9395